



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ **Gebrauchsmust** rschrift
⑯ DE 200 08 543 U 1

⑯ Int. Cl. 7:
B 60 R 21/20
B 60 R 21/02

DE 200 08 543 U 1

⑯ Aktenzeichen: 200 08 543.3
⑯ Anmeldetag: 12. 5. 2000
⑯ Eintragungstag: 21. 9. 2000
⑯ Bekanntmachung im Patentblatt: 26. 10. 2000

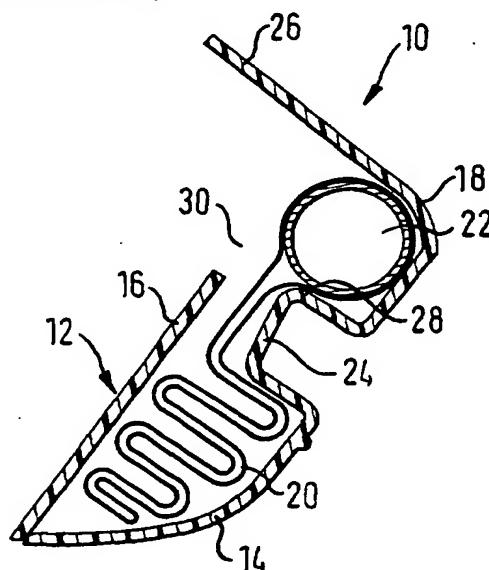
⑯ Inhaber:
TRW Occupant Restraint Systems GmbH & Co. KG,
73553 Altdorf, DE

⑯ Vertreter:
Prinz und Kollegen, 81241 München

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

⑯ Gehäuse für ein Gassackmodul und Insassen-Sicherheitsvorrichtung

⑯ Gehäuse für einen Seitengassack eines Fahrzeuginsassen-Rückhaltesystems, mit einer ersten und einer zweiten Seitenwand (14, 16) und einem die beiden Seitenwände (14, 16) verbindenden und einstückig mit diesen ausgebildeten Steg (18), dadurch gekennzeichnet, daß an der ersten Seitenwand (14) wenigstens ein Vorsprung (24; 124) angeformt ist, der mit der ersten Seitenwand (14) einstückig ausgebildet ist und sich in Richtung zur zweiten Seitenwand (16) erstreckt, daß in der zweiten Seitenwand (16) eine Aussparung (30; 130; 230) vorgesehen ist, die sich wenigstens im Bereich zwischen dem Vorsprung (24; 124; 136; 236, 236') und dem Steg (18) erstreckt, und daß am Gehäuse (12) eine Klappe (26; 126; 226) einstückig angeformt ist, die die Aussparung (30; 130; 230) in der zweiten Seitenwand (16) wenigstens teilweise verschließen kann.



DE 200 08 543 U 1

12.05.00

PRINZ & PARTNER GbR

PATENTANWÄLTE
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS

Manzingerweg 7
D-81241 München
Tel. +49 89 89 69 80

12. Mai 2000

TRW Occupant Restraint Systems GmbH & Co KG

Industriestraße 20

D-73553 Alfdorf

5

Unser Zeichen: T 9358 DE

da/mr

10

Gehäuse für ein Gassackmodul und Insassen-Sicherheitsvorrichtung

15

Die Erfindung betrifft ein Gehäuse für einen Seitengassack eines Fahrzeuginsassen-Rückhaltesystems, mit einer ersten und einer zweiten Seitenwand und einem die beiden Seitenwände verbindenden und einstückig mit diesen ausgebildeten Steg.

20

Ferner betrifft die Erfindung eine Insassen-Sicherheitsvorrichtung mit einem erfindungsgemäßen Gehäuse.

25

Es sind Seitengassäcke, sogenannte ABC-Gassäcke, bekannt, die sich in Längsrichtung über einen weiten Bereich der Seitenscheiben eines Fahrzeugs erstrecken und die vor ihrem Einsatz zusammengefaltet in einem langgestreckten, am Dachrahmen befestigten Gehäuse angeordnet sind. Da in diesem Bereich des Dachrahmens aber auch andere Teile wie z.B. Handgriffe oder, im hinteren Fahrzeugteil, Gepäcknetzstangen angebracht werden müssen, sind Lösungen erforderlich, um diese 30 Bauteile trotz des dazwischenliegenden Gassackgehäuses sicher befestigen zu können. Zu diesem Zweck ist es bekannt, im Gehäuse Durchführungen vorzusehen, durch die beispielsweise die Haltegriffe am Dachrahmen verschraubt werden können. Damit der Gassack nicht beschädigt wird und das Gehäuse nicht beim Anschrauben eines Bauteils 35 zusammengedrückt wird, sind diese Durchführungen mit Stahlhülsen ver-

DE 2001 UG 545 01

12.05.00

- 2 -

sehen. Solche Hülsen sind relativ teuer und müssen außerdem nachträglich in ein aus Kunststoff bestehendes Gassackgehäuse eingebracht werden, was einen hohen Fertigungsaufwand mit sich bringt.

5 Der Erfindung stellt sich die Aufgabe, ein vielseitig einsetzbares Gassackgehäuse zu schaffen, das auf einfache Weise herstellbar ist und aus möglichst wenigen Einzelteilen besteht.

10 Dies wird bei einem Gehäuse der eingangs genannten Art dadurch erreicht, daß an der ersten Seitenwand wenigstens ein Vorsprung angeformt ist, der mit der ersten Seitenwand einstückig ausgebildet ist und sich in Richtung zur zweiten Seitenwand erstreckt, daß in der zweiten Seitenwand eine Aussparung vorgesehen ist, die sich wenigstens im Bereich zwischen dem Vorsprung und dem Steg erstreckt, und daß am 15 Gehäuse eine Klappe einstückig angeformt ist, die die Aussparung in der zweiten Seitenwand wenigstens teilweise verschließen kann. Die Ausbildung von Vorsprüngen in einer Seitenwand erlaubt es, die Geometrie des Gehäuses vielen Erfordernissen anzupassen. Aufgrund der in der gegenüberliegenden Seitenwand angeordneten Aussparung, die sich vorzugsweise vom Vorsprung zum Steg und damit über einen vom Vorsprung gebildeten Hinterschnitt zwischen Vorsprung und Steg erstreckt, kann 20 das Gehäuse einstückig in einer bekannten Spritzgußtechnik unter Verwendung eines Kerns gefertigt werden. Über die während des Spritzgießens angeformte Klappe läßt sich das Gehäuse im Bereich der Aussparung später verschließen, um den Gassack vor Schmutz und Beschädigungen zu schützen. Da das Gehäuse aus nur einem Teil besteht, entfallen weitere Fertigungsschritte zum Zusammenbau des Gehäuses, es 25 muß lediglich die Klappe geschlossen werden.

30 Fertigungstechnisch ist es besonders günstig, wenn die Klappe am Steg angeformt ist, da so Hinterschnitte vermieden werden können.

35 In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist der Vorsprung eine Durchgangsöffnung auf und bildet eine Durchführung durch das Gehäuse. Eine Durchführung im Gassackgehäuse bietet die Möglichkeit, Bauteile, die sich in den Fahrzeuginnenraum erstrecken sollen, am Dachrahmen zu befestigen.

Vorzugsweise erstreckt sich der Vorsprung bis zur zweiten

DE 2000 08 543 U1

12.05.00

- 3 -

Seitenwand, so daß seine Wandungen einen Schutz für den Gassack vor dem hindurchgeführten Bauteil bieten, als Führung für das Bauteil und als Abstandshalter für die Seitenwände dienen können.

5 Besonders vorteilhaft erstreckt sich die Durchführung senkrecht zur Längsachse des Gehäuses, um die Montage der Bauteile zu erleichtern. Unter der Längsachse des Gehäuses ist hier die Richtung der größten Längsausdehnung des Gassackgehäuses, also entlang des Dachrahmens, zu verstehen.

10 In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist die Klappe wenigstens eine Öffnung auf, die bei geschlossener Klappe mit der Durchführung durch das Gehäuse fluchtet. Auf diese Weise läßt sich eine sichere und dichte Verbindung schaffen, die das Gehäuse gegenüber der Durchführung abschließt.

15 Vorzugsweise weist die Klappe ein Befestigungselement auf, das bei geschlossener Klappe an der zweiten Seitenwand angreift und die Klappe lagefixiert. In einer anderen Ausführungsform weist die Klappe ein Befestigungselement auf, das bei geschlossener Klappe am Vorsprung angreift und die Klappe lagefixiert. In beiden Fällen lassen sich die Befestigungselemente einfach während des Spritzgußprozesses anformen.

20 Das Befestigungselement an der Klappe ist vorteilhafterweise eine Leiste, die zum Schließen der Klappe nur auf die Innenseite der zweiten Seitenwand geschoben werden muß, um die Klappe am Gehäuse zu fixieren.

25 Vorzugsweise sind an wenigstens einer Seitenwand Verschlußelemente angeformt, die das Gehäuse verschließen können. Durch die Befestigung der beiden Seitenwände am dem Steg entgegengesetzten Ende des Gehäuses aneinander läßt sich das Gehäuse bis zur Aktivierung des Gassackes verschlossen halten und so der Gassack vor Beschädigung und Verschmutzung schützen. Die Verschlußelemente sind auf bekannte Weise so ausgebildet, daß der Gassack bei seiner Entfaltung das Gehäuse leicht öffnen kann.

30 Die Erfindung betrifft auch eine Insassen-Sicherheitsvorrichtung, die mit einem erfindungsgemäßen Gehäuse und einem in diesem unter-

DE 2000 08 543 U1

12-08-00

- 4 -

gebrachten Seitengassack, wobei der Vorsprung eine Durchgangsöffnung zur Bildung einer Durchführung aufweist und ein an einem Dachrahmen eines Fahrzeugs befestigtes Teil, wie etwa eine Gepäcknetzstange oder ein Handgriff, durch die Durchführung hindurch ragt.

5

Außerdem lässt sich das Gehäuse vorteilhaft über wenigstens eine der Durchführungen an einem Bauteil oder dem Dachrahmen befestigen.

10 Weitere Merkmale und Vorteile werden im Rahmen der nachfolgenden Beschreibung mehrerer Ausführungsbeispiele im Zusammenhang mit den beigefügten Zeichnungen deutlich. In diesen zeigen:

15 Figur 1 einen Schnitt durch ein Gassackmodul mit einem erfindungsgemäßen Gehäuse auf der Höhe eines Sacklochs, mit geöffneter Klappe,

Figur 2 das Gehäuse nach Figur 1, eingesetzt in einen Halter,

20 Figur 3 ein erfindungsgemäßes Gehäuse gemäß einer zweiten Ausführungsform mit geöffneter Klappe,

Figur 4a das Gehäuse nach Figur 3 mit geschlossener Klappe,

25 Figur 4b eine perspektivische Teilansicht einer Insassen-Sicherheitsvorrichtung mit einem erfindungsgemäßen Gehäuse nach Figur 3 von dessen erster Seitenwand aus gesehen,

Figur 4c eine perspektivische Teilansicht des Gehäuses nach Figur 4b, von der zweiten Seitenwand aus gesehen,

30 Figur 5 eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Gehäuses gemäß einer dritten Ausführungsform,

35 Figur 6 einen Schnitt durch das Gehäuse nach Figur 5 entlang der Linie A-A,

Figur 7 einen Schnitt durch das Gehäuse nach Figur 5 entlang der Linie B-B,

DE 200 08 543 U1

12-05-00

- 5 -

Figur 8 einen Schnitt durch das Gehäuse nach Figur 5 entlang der Linie C-C,

5 Figuren 9 und 10 perspektivische Teilansichten des Gehäuses nach Figur 5,

Figur 11 einen Schnitt entlang der Linie E-E in Figur 10, und

Figur 12 einen Schnitt entlang der Linie F-F in Figur 9.

10 Die Figuren 1 und 2 zeigen ein Gassackmodul 10 mit einem 15 erfindungsgemäßen Gehäuse 12 gemäß einer ersten Ausführungsform.

15 Das Gehäuse 12 weist eine erste Seitenwand 14 und eine zweite 20 Seitenwand 16 auf, die jeweils einstückig an einem Ende mit einem Steg 25 18 verbunden sind, der über die gesamte Länge des Gehäuses verläuft. Der Steg 18 befindet sich im eingebauten Zustand des Gassackgehäuses auf der Oberseite des Gehäuses, während die Seitenwände im wesentlichen senkrecht nach unten weisen und einen Schußkanal für den austretenden Gassack bilden. Das Gehäuse 12, das in den Figuren im Schnitt gezeigt ist, weist eine große Längsausdehnung senkrecht zur Schnittrichtung auf und erstreckt sich im eingebauten Zustand im Fahrzeug im wesentlichen von der A- bis zur C-Säule längs des Dachrahmens. Der Querschnitt des Gehäuses 12 ist annähernd U-förmig (vgl. Figur 7).

30 Das Gehäuse 12 dient zur Aufnahme eines Seitengassacks 20, der vor seiner Aktivierung gefaltet darin angeordnet ist. Auch im Gehäuse angeordnet, in der Nähe des Stegs 18, ist eine sogenannte Gaslanze 22, über die der Gassack 20 bei seiner Aktivierung mit Gas gefüllt wird.

35 Die beiden Seitenwände 14, 16 sind an ihren dem Steg 18 entgegengesetzten Enden über bekannte Rastmechanismen miteinander verbunden, um das Gehäuse abzuschließen und den Gassack vor Beschädigungen und Verschmutzung zu schützen.

Die erste Seitenwand 14 weist an wenigstens einer Stelle einen Vorsprung 24 auf, der sich ins Innere des Gehäuses 12 erstreckt. Am Steg 18 ist als Teil der zweiten Seitenwand 16 eine Klappe 26

DE 200 06 543 U1

12-08-00

- 6 -

angeformt, gleichzeitig weist die zweite Seitenwand 16 im Bereich des Vorsprungs 24 eine Aussparung 30 auf, die sich vom dem Steg 18 zugewandten Ende 28 des Vorsprungs bis zum Steg 18 erstreckt.

5 Die Klappe 26 ist am Steg 18 angeformt und kann in Richtung des Gehäuseinneren, d.h. zur zweiten Seitenwand 16, geklappt werden, so daß bei geschlossener Klappe 26 die Aussparung 30 vollständig verschlossen ist.

10 In dieser Ausführungsform ist vorgesehen, daß das Gassackmodul 10 in einem Halter 32 montiert wird, der wiederum am Dachrahmen eines Fahrzeugs befestigt wird. Der Halter 32 kann auch dazu eingesetzt werden, die Klappe 26 geschlossen zu halten, so daß auf entsprechende Befestigungselemente verzichtet werden kann.

15 Die Klappe kann auch über bekannte Vorrichtungen an der zweiten Seitenwand 16 fixiert werden.

20 Im Halter 32 sind im Bereich des oder der Vorsprünge 24 Öffnungen 34 vorgesehen, in die nicht gezeigte Schrauben zur Befestigung von Fahrzeugteilen, z.B. Handgriffen (nicht gezeigt), am Halter 32 eingeschraubt werden können. Aufgrund der an dieser Stelle zu einem Sackloch, nämlich dem Vorsprung 24, geformten ersten Seitenwand 14 ist der Gassack 20 vor Kontakt mit dem Schraubenende geschützt.

25 Eine zweite Ausführungsform der Erfindung, die in den Figuren 3 bis 4c dargestellt ist, unterscheidet sich von der eben beschriebenen dadurch, daß sich ein Vorsprung 124 im wesentlichen bis zur zweiten Seitenwand 16 erstreckt, wobei das zur zweiten Seitenwand 16 gerichtete Ende des Vorsprungs 124 offen ist, so daß eine Durchgangsöffnung entsteht, die eine Durchführung 136 durch das Gehäuse 12 bildet. Für bereits aus der ersten Ausführungsform bekannte Bauteile werden die dort eingeführten Bezugszeichen beibehalten.

35 Auch der Gassack 20 weist an der entsprechenden Stelle einen Durchbruch auf, was in der Zeichnung durch gestrichelte Linien dargestellt ist.

Am Steg 18 ist eine Klappe 126 angeformt, während die zweite

DE 200 08 543 U1

Seitenwand 16 eine Aussparung 130 aufweist, die sich um die Durchführung 136 herum und bis zum Steg 18 erstreckt. Wird die Klappe 126 geschlossen, bedeckt sie den Bereich zwischen dem Steg 18 und dem Ende der Durchführung 136 und läßt die Durchführung 136 frei. Die Wandungen 138 der Durchführung 136 schließen zusammen mit Lappen 140, die an der Klappe 126 ausgebildet sind, bei geschlossener Klappe das Innere des Gehäuses 12 ab und schützen den Gassack vor Verschmutzung und Beschädigung. Die Wandungen 138 können bis zum zweiten Seitenteil 16 reichen, da die Aussparung 130 so angeordnet ist, daß eine Entformung des Gehäuses aus dem Gußwerkzeug möglich ist.

Über an der Klappe 126 und an der Durchführung 136 angeformte Befestigungselemente 142 läßt sich die Klappe lagefest am Gehäuse fixieren. Die Befestigungselemente 142 können herkömmliche Rastelemente sein.

Bei der Montage des Gassackmoduls wird die Klappe 126 geschlossen, wobei auch ausgenutzt werden kann, daß bei geöffneter Klappe 126 das Einlegen des Gassacks 20 um die Durchführung 136 herum vereinfacht ist. Das Gehäuse 12 mit geschlossener Klappe 126 kann anschließend, wie in der ersten Ausführungsform dargestellt, im Halter 32 montiert und mit diesem am Fahrzeug, z.B. am Dachrahmen, befestigt werden.

Die Figuren 4b und 4c zeigen ein Gehäuse nach den beiden soeben beschriebenen Ausführungsformen, Figur 4b zeigt das Gehäuse als Teil einer Insassen-Sicherheitsvorrichtung 127, die das dargestellte Gehäuse 12 sowie einen Handgriff 127' und eine Gepäcknetzstange 127'' umfaßt. Der Handgriff 127' wird in den Öffnungen 34 des Halters 32 (mit gestrichelten Linien angedeutet) verschraubt, wobei die Enden der Schrauben in die von den Vorsprüngen 24 gebildeten Sacklöcher hineinragen. Die Durchführung 136 nimmt z.B. eine am Dachrahmen befestigte Gepäcknetzstange 127'' auf.

In den Figuren 5 bis 12 ist eine dritte Ausführungsform der Erfindung gezeigt. Das im folgenden beschriebene Gehäuse 12 unterscheidet sich von dem zuvor beschriebenen vor allem dadurch, daß alle an der ersten Seitenwand 14 angeformten Vorsprünge als Durchführungen 236, 236' ausgebildet sind.

12.08.00

- 8 -

Figur 6 zeigt einen Schnitt entlang der Linie A-A aus Figur 5 durch eine erste Durchführung 236. Wie in den zuvor beschriebenen Ausführungsformen ist eine Klappe 226 am Steg 18 angeformt. Die Klappe 226 weist Öffnungen 252 (siehe auch Figuren 9 bis 11) auf, die bei geschlossener Klappe deckungsgleich über den Durchführungen 236 liegen und mit diesen fluchten, so daß das Innere des Gehäuses 12 geschlossen werden kann, wobei die Durchführungen 236, 236' natürlich frei bleiben.

10 Auch in dieser Ausführungsform sind Aussparungen 230 in der zweiten Seitenwand 16 vorgesehen, die notwendig sind, um das Bauteil aus seiner Spritzgußform entformen zu können. Die Aussparung 230 erstreckt sich, wie in Figur 9 zu sehen ist, über einen Bereich, der die Durchführungen 236, 236' und den Zwischenraum zwischen den Durchführungen und dem Steg 18 einschließt.

20 Die Klappe 226 weist an ihrem vom Steg 18 abgewandten Ende ein Befestigungselement 244 in Form einer Leiste auf. Bei geschlossener Klappe hintergreift die Leiste 244 die zweite Seitenwand 16 auf der Innenseite des Gehäuses 12 und fixiert auf diese Weise die Lage der Klappe 226. Zusätzlich kann, wie hier gezeigt, die Klappe durch einen Bolzen 246, z.B. einem Tannenbaumklipp, am Gehäuse 12 befestigt sein. Die Durchführung 236 kann auch dazu verwendet werden, das Gehäuse 12 an einem fahrzeugfesten Teil zu befestigen.

25 Außerdem ist in der Nähe des Stegs 18 in dieser Ausführungsform eine Halterung 248 für die Gaslanze 22 (hier nicht gezeigt) angeformt. Diese Halterung 248 muß sich nicht über die gesamte Länge des Gehäuses 12 erstrecken.

30 Die Durchführungen 236, 236' sind nur an bestimmten Stellen des Gehäuses 12 angeordnet. Figur 7 zeigt einen Schnitt durch das Gehäuse 12 an einer Stelle ohne Durchführungen. Das Gehäuse 12 ist an dieser Stelle annähernd U-förmig, und beide Seitenwände 14, 16 verlaufen geradlinig. Am vom Steg 18 abgewandten Ende weisen die Seitenwände an bestimmten Stellen (vgl. Figuren 5, 7) Verschlußelemente 250 auf, über die das Gehäuse 12 auf bekanntem Wege verschlossen werden kann.

DE 200 08 543 U1

12.08.00

- 9 -

Figur 8 zeigt einen Schnitt durch das Gehäuse 12 entlang der Linie C-C durch eine weitere Durchführung 236'. Wie in Figur 5 zu sehen, ist diese Durchführung langgestreckt ausgeführt, um fahrzeugfeste Teile, z.B. einen Handgriff, nachträglich montieren zu können, wenn das 5 Gassackgehäuse bereits am Fahrzeug befestigt ist. In Figur 8 ist auch eine in das Gehäuse 12 eingelegte Gaslanze 22 gezeigt.

Figuren 9 und 10 zeigen die Klappe 226 im geöffneten Zustand. Um 10 die Biegsamkeit der Klappe 226 in der Nähe des Stegs 18 zu erhöhen, kann ein Scharnier 254 vorgesehen sein, z.B. in Form eines Filmscharniers wie in den Figuren 6 und 8, oder in der Form paralleler Schlitze wie in den Figuren 9 und 10.

Figur 12 zeigt einen Schnitt durch die verschiedenen Durchführungen 236. Durch unterschiedliche Höhen der Durchführungen 236, 236' lässt sich, bei entsprechender Anpassung der Gestaltung der Klappe 226 ein dichter Abschluß des Gehäuses sowie eine weitere Lagefixierung 15 der Klappe 226 erreichen.

20 Für alle gezeigten Ausführungsformen gilt, daß sich das Gehäuse aufgrund der Aussparungen 30, 130, 230 trotz des durch den Vorsprung 24 oder die Durchführungen 136, 236, 236' entstehenden Hinterschnitte 25 in einem bekannten Spritzgußwerkzeug 258 (in Figur 11 mit gestrichelten Linien angedeutet) unter Verwendung eines Kerns 260 einstückig in einem einzigen Spritzgußprozeß fertigen läßt. Da das Gehäuse 12 mit geöffneten Klappen 26, 126, 226 gefertigt wird, sind auch die Klappen bei der Entformung aus dem Werkzeug nicht im Weg.

DE 200 08 543 U1

12.05.00

PRINZ & PARTNER GbR

PATENTANWÄLTE
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS

Manzingerweg 7
D-81241 München
Tel. +49 89 89 69 80

12. Mai 2000

5 TRW Occupant Restraint Systems GmbH & Co KG
Industriestraße 20
D-73553 Alfdorf

Unser Zeichen: T 9358 DE
10 KI/da

Schutzansprüche

15 1. Gehäuse für einen Seitengassack eines Fahrzeuginsassen-Rückhaltesystems, mit einer ersten und einer zweiten Seitenwand (14, 16) und einem die beiden Seitenwände (14, 16) verbindenden und einstückig mit diesen ausgebildeten Steg (18), dadurch gekennzeichnet, daß an der ersten Seitenwand (14) wenigstens ein Vorsprung (24; 124) angeformt ist, der mit der ersten Seitenwand (14) einstückig ausgebildet ist und sich in Richtung zur zweiten Seitenwand (16) erstreckt, daß in der zweiten Seitenwand (16) eine Aussparung (30; 130; 230) vorgesehen ist, die sich wenigstens im Bereich zwischen dem Vorsprung (24; 136; 236, 236') und dem Steg (18) erstreckt, und daß am Gehäuse (12) eine Klappe (26; 126; 226) einstückig angeformt ist, die die Aussparung (30; 130; 230) in der zweiten Seitenwand (16) wenigstens teilweise verschließen kann.

20 2. Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappe (26; 126; 226) am Steg (18) angeformt ist.

25 3. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Vorsprung (236) bis zur zweiten Seitenwand (16) erstreckt.

30 35 4. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorsprung (136; 236, 236') eine Durchgangsöffnung aufweist und eine Durchführung durch das Gehäuse (12) bildet.

DE 200 08 543 U1

12.05.100

- 2 -

5. Gehäuse nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Durchführung (136; 236, 236') senkrecht zur Längsachse des Gehäuses (12) erstreckt.

5 6. Gehäuse nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappe (226) wenigstens eine Öffnung (252) aufweist, die bei geschlossener Klappe mit der Durchführung (236, 236') durch das Gehäuse (12) fluchtet.

10 7. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappe (226) ein Befestigungselement (244) aufweist, das bei geschlossener Klappe (226) an der zweiten Seitenwand (16) angreift und die Klappe (226) lagefixiert.

15 8. Gehäuse nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Befestigungselement (244) eine Leiste ist.

16 9. Gehäuse nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappe (126) ein Befestigungselement (142) aufweist, das bei geschlossener Klappe (126) an der Durchführung (136) angreift und die Klappe (126) lagefixiert.

20 10. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es ein Kunststoffgußteil ist.

25 11. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an wenigstens einer Seitenwand (14, 16) Verschlußelemente (250) angeformt sind, die das Gehäuse (12) verschließen können.

30 12. Insassen-Sicherheitsvorrichtung, mit einem Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche und einem im Gehäuse (12) untergebrachten Seitengassack (20), wobei der Vorsprung eine Durchgangsöffnung zur Bildung einer Durchführung aufweist und ein an einem Dachrahmen befestigtes Teil durch die Durchführung (136; 236) hindurchragt.

35 13. Insassen-Sicherheitsvorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Teil eine Gepäcknetzstange oder ein Handgriff

DE 200 08 543 U1

12-05-00

- 3 -

ist.

14. Insassen-Sicherheitsvorrichtung nach Anspruch 12 oder 13,
dadurch gekennzeichnet, daß über wenigstens eine der Durchführungen
5 (136; 236) das Gehäuse (12) an einem Dachrahmen oder an einem daran
angeordneten Teil befestigbar ist.

DE 200 08 543 U1

20.07.00

1/9

Fig. 1

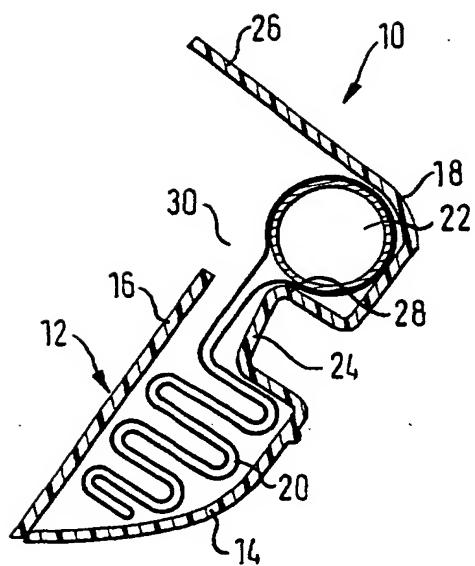
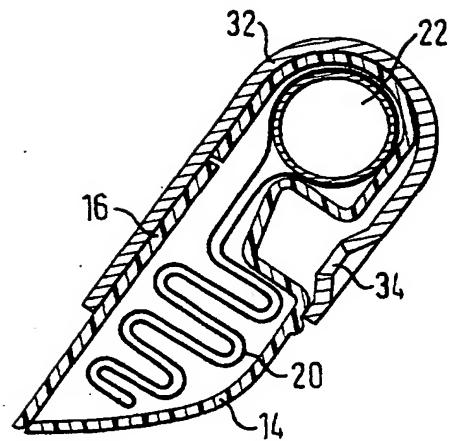


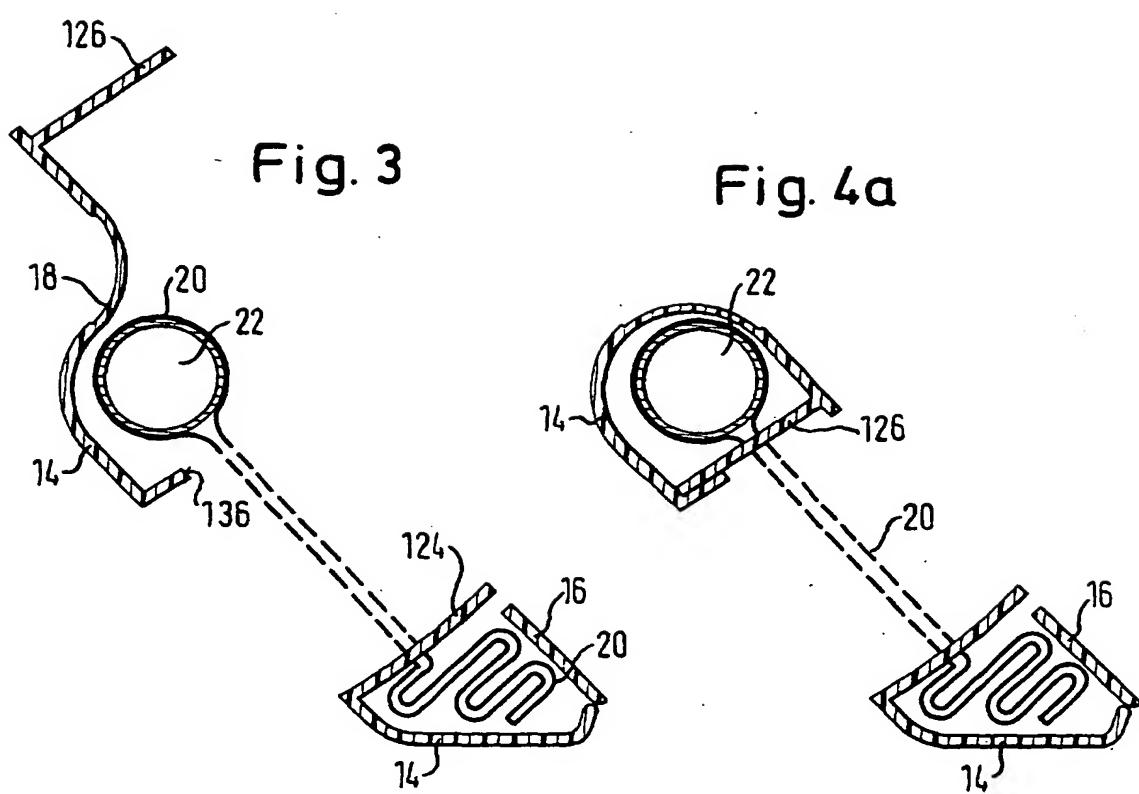
Fig. 2



DE 200 08 543 U1

20.07.00

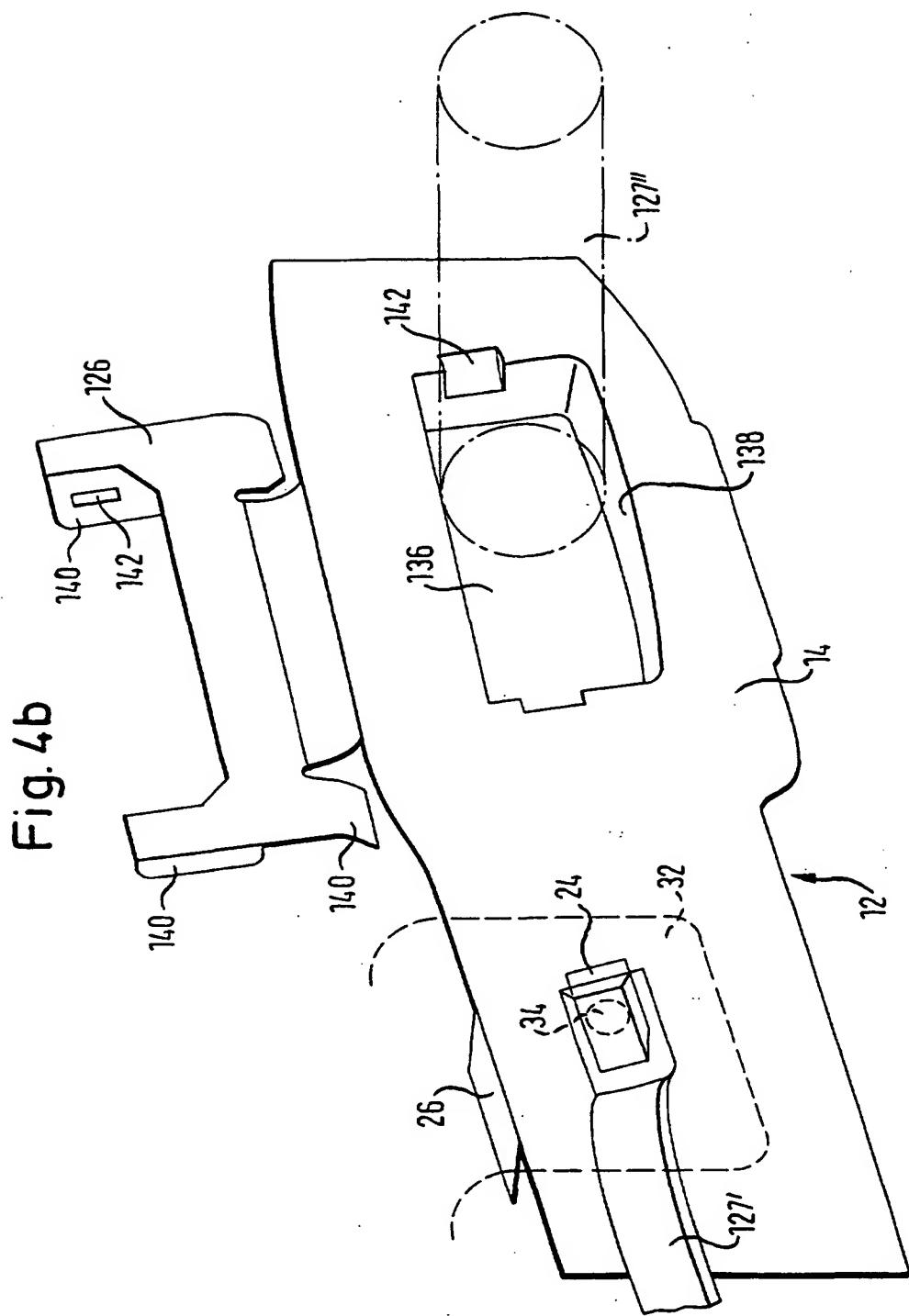
2/9



DE 200 08 543 U1

20.07.00

3/9

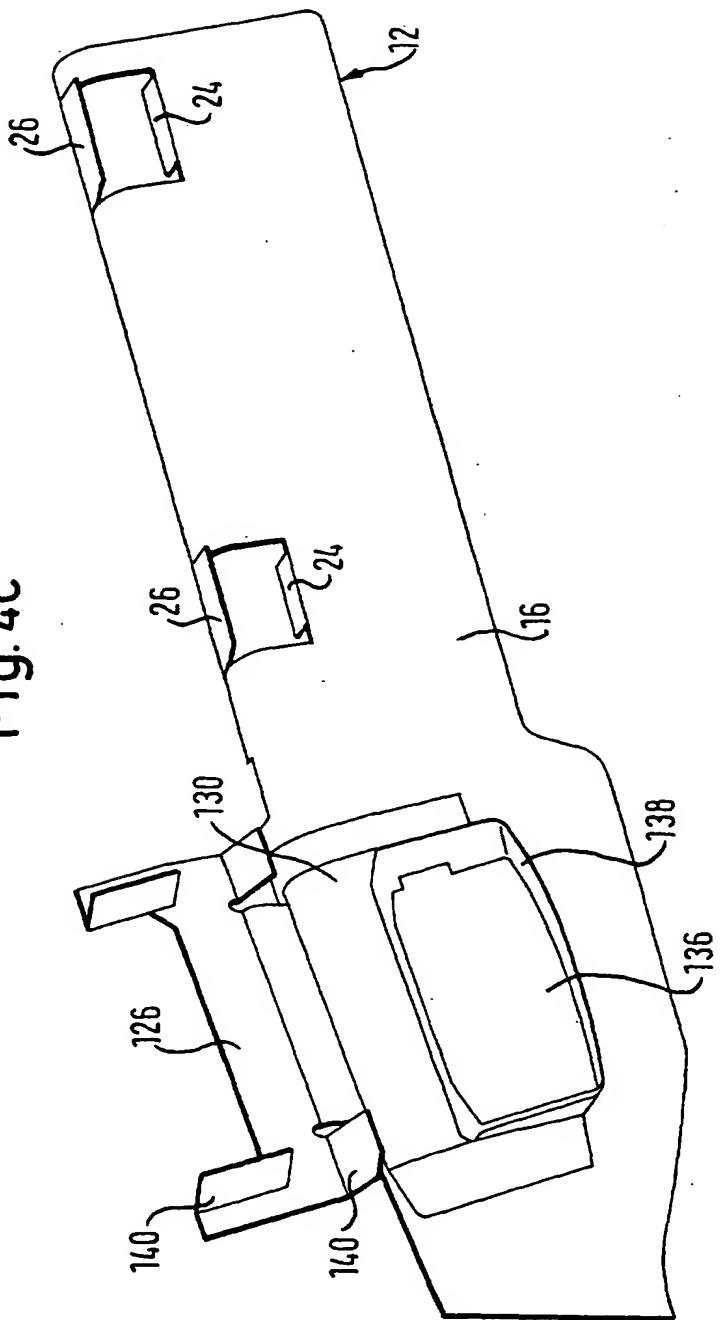


DE 200 06 543 U1

20.07.00

419

Fig. 4c

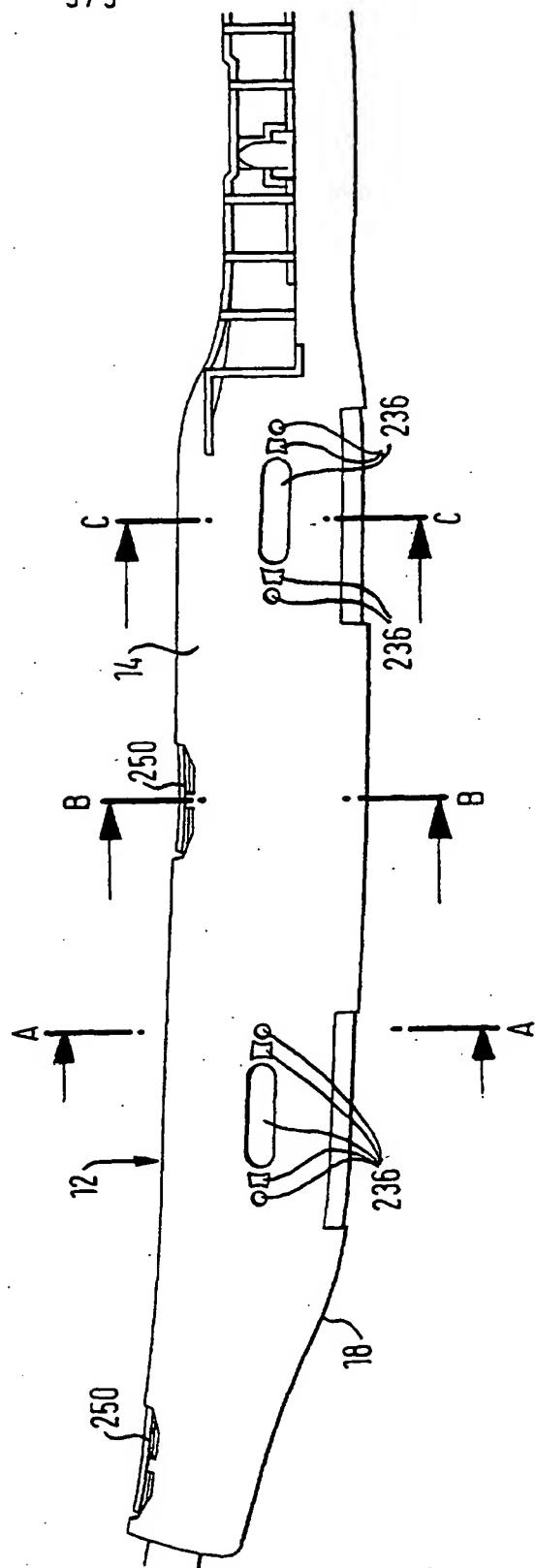


DE 200 08 543 U1

20.07.00

5/9

Fig. 5



DE 200 06 543 U1

20.07.00

6/9

Fig. 6

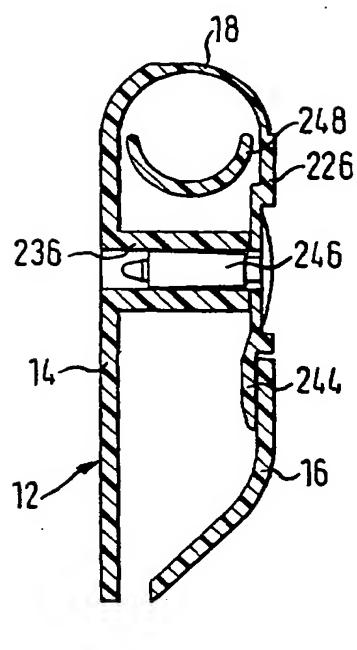


Fig. 7

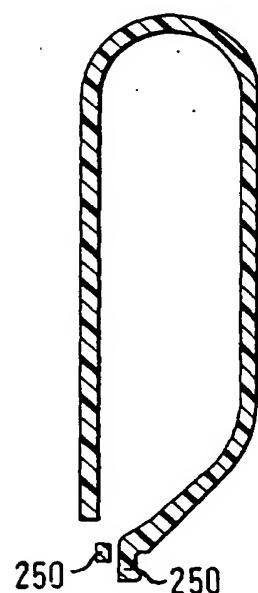
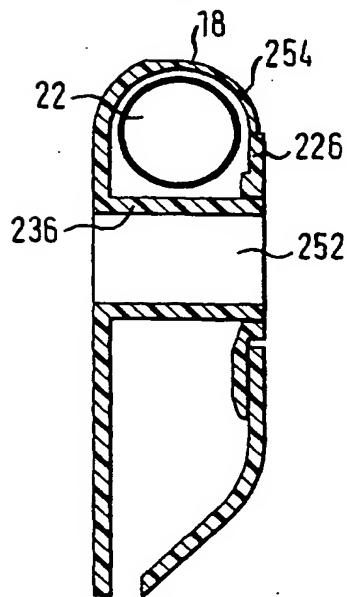


Fig. 8

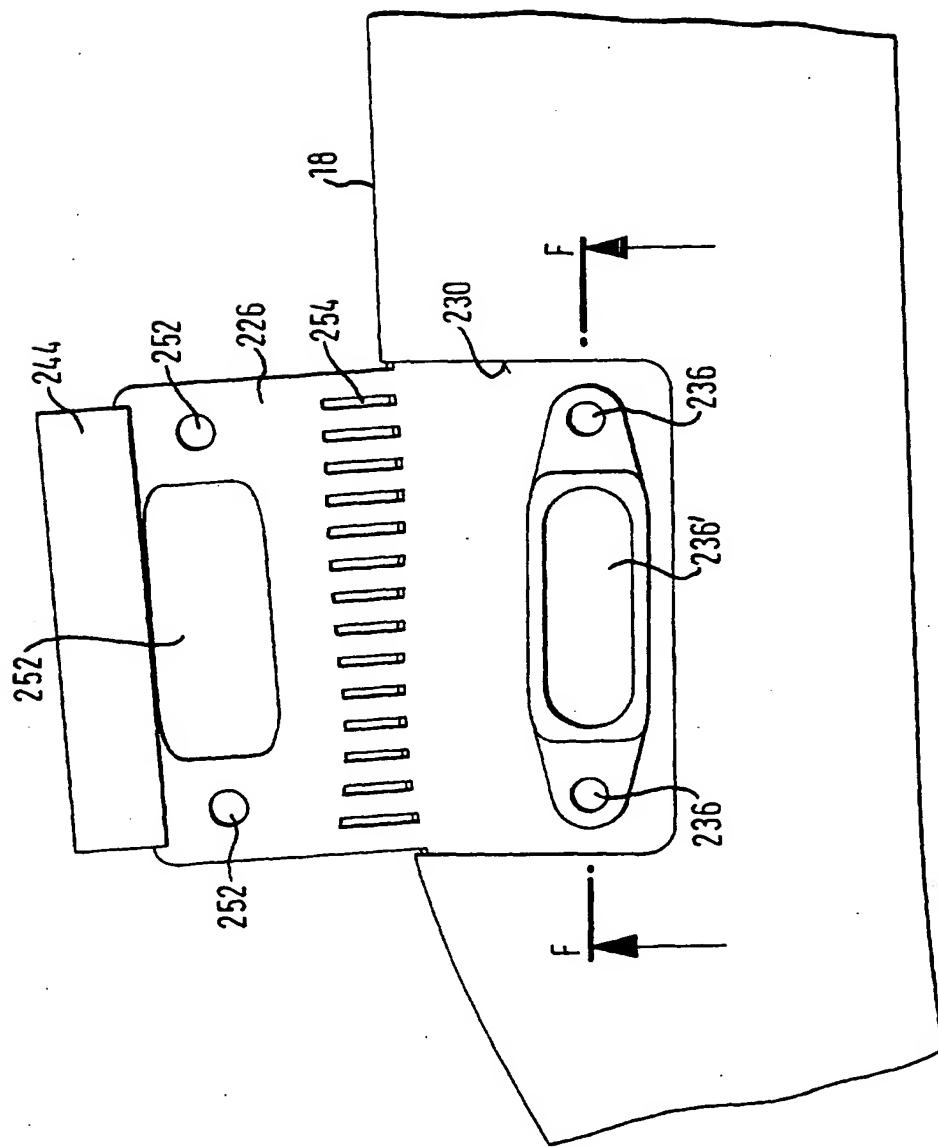


DE 200 06 543 U1

20.07.00

7/9

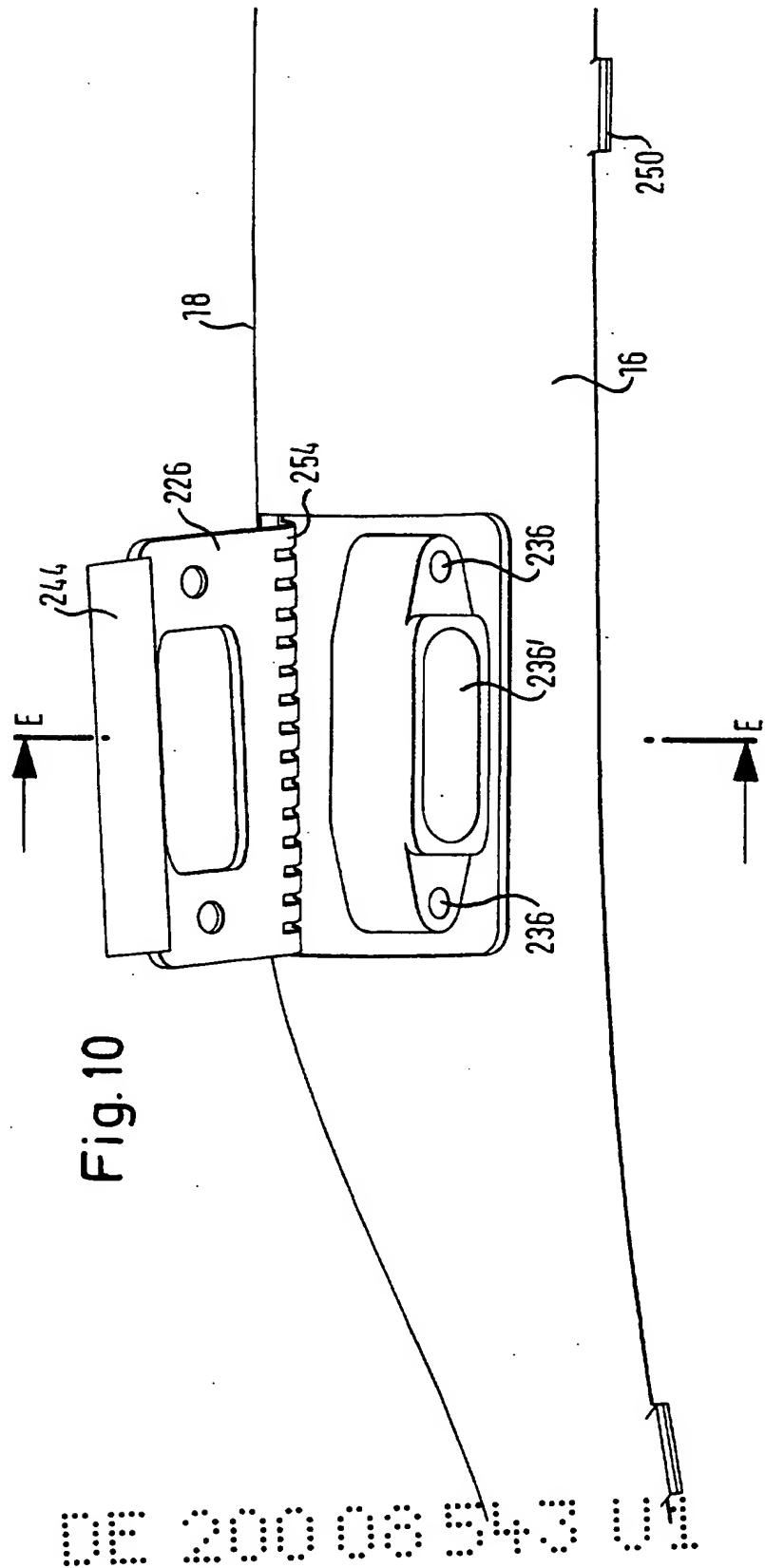
Fig. 9



DE 200 06 543 U1

20.07.00

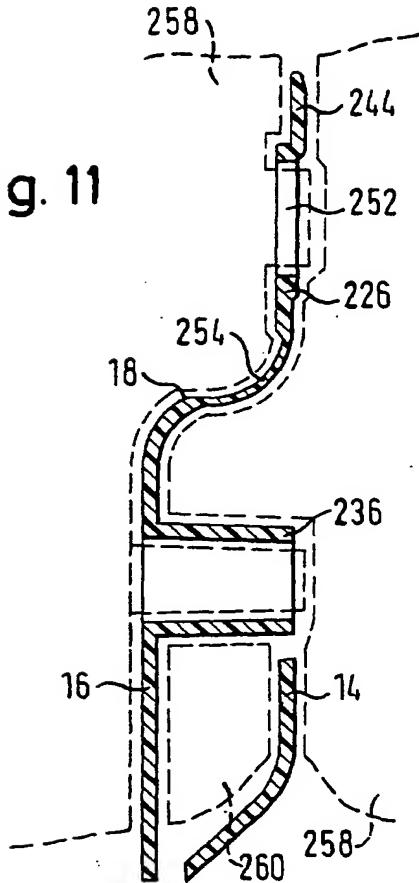
8/9



20.07.00

9 / 9

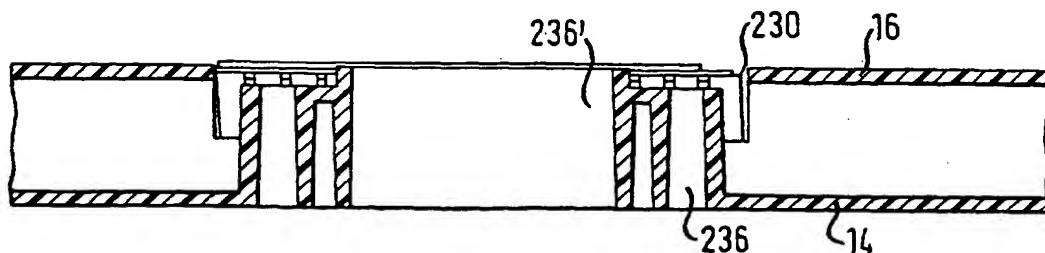
Fig. 11



Docket # SBNLV-10082
Applic. # _____
Applicant: Peter Dahmen

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

Fig. 12



DE 200 08 543 U1